№ 42. Warszawa, 30 Listopada (12 Grudnia) 1898 r. Rok XLVII.

KORESPONDENT ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej".

Hodowanie lasów sposobem naturalnym.

(Ciąg dalszy. — Patrz nr. 41.)

Hodowanie lasów nadzwyczajne, czyli uprawa sztuczna lasów.

Uprawa sztuczna lasów dzieje się:
1. Przez wysiew nasienia drzewnego z ręki.
2. Przez wysadzenie nowo-powstałych młodych drzewek.

Zdarza się, że te dwa środki uprawy wyłącznie gospodarstwa leśnego są przedmiotem; w ogólności jednak w pomoc tylko temuż przychodzić zwykły i w miarę jak tego okoliczności i stosunki miejscowe dozwalają, z mniejszą lub większą dla lasów korzyścią użyte być mogą. Łatwość otrzymania świeżego, zdrowego i w dostatecznej ilości nasienia, jak niemniej potrzebnej robocizny dla przygotowania ziemi pod zasiew drzewny, częstokroć z zasiewem zboża połączony, doradza pierwszy; gdy w przeciwnych okolicznościach drugi środek zawsze prawie będzie odpowiedniejszym, a to tem więcej, im odleglej od siebie na przestrzeni zadrzewić się mającej umieszczone, tudzież im młodsze do tego użyte będą sadzonki.

Tytuł I.

Uprawa sztuczna przez wysiew nasienia z ręki.

ROZDZIAŁ I.

O zbiorze i przechowywaniu nasion drzewnych.

Ponieważ świeżo tylko zebrane, dojrzałe i zdrowe nasienie drzewne zdolne jest wkrzewić się, na te przymioty więc szczególną uwagę zwracać i o takie tylko nasienie starać się powinniśmy; jeżeli zaś to, dla różnych przeszkód zaraz po dojrzeniu i zbiorze wysiane byćby nie mogło, należy je do roku następnego przechować, tak, ażeby nie wyschło lub nie kiełkowało, w przeciwnym bowiem razie, trudy i koszta przez właściciela podjęte, daremnemi staćby się mogły.

a) *O zbiorze nasienia dębowego, czyli żołędzi.*

Żołądź zbiera się w połowie, lub przy końcu miesiąca października, ponieważ zaś najprzód opada nadpsuta i do zasiewu niezdatna, dobrze byłoby paść takową trzodę chlewną, następnie skoro zdrowa opadać zacznie, zbierać takową należy; żołądź obijana i otrząsana z drzew szybko się psuje, najlepiej skoro opadłszy, przez czas niejaki pod drzewem poleży i owiędnie.

Do zasiewu jesiennego, który zaraz po zbiorze żołędzi nastąpić powinien, przechowuje się ją najlepiej w suchych miejscach, jak np. na poddaszu, w stodołach, na klepisku i t. p., z tą jednak ostrożnością, ażeby wprzód dobrze obeschła zanim się zsypie, a po zsypaniu w cienką warstwę, należy takową codziennie mieszać, a to jedynie dla zapobieżenia zagrzaniu się. Do posiewu wiosennego można żołądź zachować przez zimę w tem samem miejscu, gdzie opadła, skoro o zniszczenie przez bydło lub dzikie świnie obawy niema, zagarniając dobrze przesuszoną w kopce i pokrywając suchym liściem, słomą i ziemią, podobnie jak się przechowują kartofle, tak grubo jednak, ażeby nie przemarzła; potrzeba się nadto jeszcze zabezpieczyć od myszy, okopując wokoło prostopadłym rowkiem. Sposób ten przechowania żołędzi jest najpewniejszym, w dołach bowiem podczas łagodnej zimy zagrzewa się i puszczając kiełki, prędko się psuje, a nawet myszy łatwiej się do niej dostają.

Przechowują także żołądź w wodzie, zsypując do beczek i zanurzając je w studniach, lub w wodzie stojącej, zawsze tak głęboko, ażeby beczki w najtęższej zimie mróz nie zachwycił; lecz sposób ten, jako zbyt utrudzający i kosztowny, wymagający osobnych do tego naczyń, nie jest wcale stosowny, zwłaszcza dla przechowania znacznej ilości żołędzi.

b) *O zbiorze nasienia bukowego, czyli bukwi.*

Zbiór nasienia bukowego odbywa się jednocześnie z żołędzią, lub nieco później, gdy opada dopiero w końcu października i na początku listopada; zbiór bukwi, jako mniejszej od żołędzi, jest nieco trudniejszy, a przeto więcej kosztowny, aniżeli żołędzi.

Skoro dojrzeje i łupinki się otworzą, otrząsa się na rozpostarte płachty pod drzewami najwięcej mającemi nasienia; oczyściwszy wprzód ziemię z pustej bukwi zapomocą mioteł, zgarnąć opadającą zdrową bukiew i takową przez grube rzeszota przesiać i oczyścić, lub podobnie jak tatarkę i inne zboże, wywiać na klepisku.

Bukiew zmieszana z suchym liściem i tymże przykryta, dobrze przechowuje się; zachować ją równie można jak żołądź na poddaszach, śpichrzach, klepiskach, jako i na otwartem powietrzu w kopcach, strzegąc zawsze od wilgoci, gdyż od tej prędko się psuje i na mrozy więcej jest czułą; w dołach lepiej się zachowuje, niż żołądź, gdyż nie tak łatwo puszcza rostki, zawsze jednak obawiać się trzeba myszy.

c) *O zbiorze nasienia grabowego.*

Równie w tym samym czasie, jak i powyższych dwóch gatunków nasion, następuje zbiór nasienia grabowego, które gdy opadać zacznie, zmiata się pod drzewami; można je także otrząsać i obrywać na rozpostarte pod drzewami płachty; skrzydła oddzielają się w ręku, orzeszki zaś same czyszczą przez rzeszota na ten cel sporządzone. Jedenaście korcy z skrzydłami, wydają jeden korzec nasienia bez skrzydeł.

Orzeszki grabowe przechowują się do wiosny w miejscach suchych na poddaszach, w dołach lub rowach czystych, suchym liściem wysłanych, na 1 do 2 stóp szerokich, a na jedną stopę głębokich, w które wsypuje się warstwą na 3 do 5 cali grubą i przykrywa liściem, a potem ziemią tak, ażeby rowek był wypełniony i w kształcie wału u wierzchu zaokrąglony.

d) *O zbiorze nasienia klonowego.*

Skrzydlaki klonowe zbierają się w końcu miesiąca października, jak skoro tylko kolor skrzydeł zciemnieje, wtenczas już bowiem są dojrzałe; podczas dni pogodnych i spokojnych, można je otrząsać na rozpostarte płachty, lub ściągać z niższych gałęzi rękami, a z wyższych przysposobionemi umyślnie do tego kulkami.

Jeżeli nasienie to ma być przechowane do następującego roku, należy je, jak skoro zupełnie owiędnie, w worki zsypać i na suchem przewiewnem miejscu, np. na poddaszu lub pod strzechą umieścić, albo też pomieszane z suchym piaskiem w piwnicy zachować.

e) *O zbiorze nasienia jesionowego.*

W tym także czasie, jak powyższe gatunki nasion, zbierają się jesionowe skrzydlaki, lancetowate, skupione, na końcach gałęzi

wiszące w kształcie wiech, do czego zwykle używa się narzędzia, w sposobie widelca na długiej tyce osadzonego, którem obłamują się wiechy, albo noża zakrzywionego, jakiego potrzebują zwykle ogrodnicy, podobnie na długim kiju osadzonego. Podstawiając drabinki pod drzewa wysokie, odcinają się te wiechy, tym sposobem zebrane nasienie związuje się w pęki i zawiesza na poddaszu, a skoro przeschnie, przechowuje się w workach lekko napełnionych lub w dołach, podobnie jak nasienie grabowe; na wiosnę odkrywają się te doły, a skoro się okaże, iż nasienie nie puściło rostków, można je do następnej jesieni przechować, zawsze lepiej je zaraz wysiać, ażeby później nie zepsuło się.

f) *O zbiorze nasienia wiązowego i lipowego.*

W pierwszej połowie czerwca, gdy wprzód puste skrzydlaki szelążkowate w znacznej ilości opadną, zbierają się następnie pełne i dojrzałe, obrywając takowe zapomocą kulki sięgającej aż do wierzchołka drzewa; obrywanie bowiem rękami i otrząsanie na rozpostarte płachty, może tylko być na niższych gałęziach i drzewach dokonane. Najlepiej, jeżeli nasienie to zaraz po zbiorze może być wysiane, gdyż prędko się psuje; jeżeliby przeciwnie do wiosny zatrzymać je wypadało, trzeba takowe naprzód dobrze przesuszyć i zachować w workach na suchem miejscu zawieszonych, lub w przewiercanych skrzyniach. Nasienie lipowe, powszechnie znane, podobnie się zbiera i przechowuje.

g) *O zbiorze nasienia brzozowego*

Czas zbioru przypada u nas zwykle w końcu sierpnia, lub w pierwszej połowie września, gdy kotki nabierają koloru brunatnego, a złamane w palcach rozsypują się i rozdzielają na pojedyncze łuszczki i ziarnka; puste nasienie wcześniej opadać zwykło. W tym przeto czasie odcinają się gałązki najwięcej mające kotek, wiążą w pęczki i zawieszają na poddaszach i otwartych, na przewiew powietrza wystawionych miejscach, tak, ażeby dobrze owiędły, a kotki, które jeszcze nie zupełnie są doszłe, w tym stanie należycie dojrzały; oberwawszy następnie kotki, rozłożyć je trzeba w cienkich warstwach na przewiewnem poddaszu lub klepisku i często grabiami poruszać. Tak przesuszone, w worki zsypane przechować się dają do następnej wiosny, a nawet jesieni; dłużej zostawione wysychają i do siewu niezdatnemi się stają: przed wysiewem, należy je lekko rozetrzeć i przetakami z liści oczyścić.

h) *O zbiorze nasienia olszowego.*

W końcu października, albo w listopadzie, zbierają się szyszeczki dojrzałe wraz z gałązkami, które są nadzwyczaj kruche i łamliwe. Szyszki najlepsze są z drzew gałęzistych, zwykle w brzegach lasu stojących; gałązki z szyszkami odcinają się zapomocą ostrych haków na długich tykach osadzonych, lub obłamują dwukońcowym widelcem, na długiej tyce utwierdzonym, z któremi postępuje się podobnie, jak z gałązkami brzozowemi. Po oczyszczeniu nasienia, przechowuje się toż w workach na poddaszu suchem złożonych, lub zawieszonych; lecz zbiera się daleko łatwiej nasienie olszowe z wody, gdy już bagna i przyległe doliny, tudzież błonia i łąki są zalane: nasienie to wiatr w brzegi napędza; wtenczas łatwo sitami lub wieńcerzami z płótna łowić się daje. Dosyć jest wtedy, zwłaszcza tam, gdzie woda węższy miewa odpływ, kilka gałęzi związać i te w poprzek położyć, ażeby je przy tej niejako tamie nagromadzone, łowić; należy jednak zaraz takowe w cienkich warstwach przesuszyć, następnie zapomocą rzeszota oczyścić, przestrzegając, ażeby nie leżało długo na kupie, gdyż w takim stanie łatwo od wilgoci się psuje i do puszczania rostków niezdatnem się staje, jak równie gdy za nadto długo wystawione jest na przewiew suchego powietrza. Z tych przyczyn nasienie olszowe zebrane z wody, najlepiej jest wysiać zaraz tej samej wiosny.

i) *O zbiorze nasienia topolowego i wierzbowego.*

Chociaż liczne gatunki tych drzew, rozmnażają się najlepiej zrazami z odrośli pni, lub korzeni wziętemi, chcąc mieć jednak dobre sadzonki, najlepiej chować je z nasienia, i dlatego w maju lub czerwcu, gdy nasienie tych drzew dojrzewa i gdy kotki otwierać się zaczynają, zbierać takowe, suszyć i ogrzewać w miejscu spokojnem, na słońce wystawionem; a skoro te popękają i puszek okrywający nasienie rozwinie się, trzepać rószczkami, dopóki nasienie nie oddzieli się i na spód nie opadnie; potem ostatecznie zapomocą sita się czyści i w woreczkach przechowuje.

k) *O zbiorze nasienia sosnowego.*

Drzewo iglaste, a szczególnie sośnina, jest przedmiotem najrozleglejszej uprawy leśnej w kraju naszym, skąd też i zbiór nasienia sosnowego jeden z najważniejszych.

Ponieważ szyszka sosnowa zwyczajnie przez dwadzieścia dwa miesiące od okwitnięcia kształci się i dojrzewa, można przeto już wcześnie rok obfity w nasienie przewidzieć i do tego przy zasiewach zastosować się, a lubo szyszki już od wczesnej, albo późnej wiosny, w końcu października są dojrzałe, z zbiorem jednak tychże lepiej do następnych zimowych miesięcy wstrzymać się, gdyż wtenczas ze spuszczonych w rębach drzew łatwiej zbierane być mogą, a przytem łatwiej się otwierają.

Zbiór szyszek trwać może do końca marca, a gdy zachodzi potrzeba zebrania większej ilości, muszą być obrywane z niższych gałęzi drzew stojących, przytem uważać należy, ażeby nie obrywać niedojrzałych, zwykle jeszcze zielonych szyszek, lub takich, które się już przeszłej wiosny roztworzyły i nasienie z nich już wypadło; bowiem napęczniawszy od wilgoci, znowu się zamykają i do pełnych tegorocznych szyszek bardzo są podobne; ostatnie jednak łatwo odróżnić się dają, są bowiem lepiej zamknięte, jakby zlepione, a przytem mają kolor brunatny i pewny połysk.

Zebrane szyszki, jeżeli nie mają być zaraz w miejscu uprawić się mającem rozsiane, znoszą się do przeznaczonej na ten cel dobrze ogrzanej izby i wysypują w plecionki lub kosze tak obrzednio splecione, ażeby nasienie wygodnie przelatywać mogło; te uwiązują się u półek, a pod temi przymocowują się wory płócienne, tak, iż poruszając szyszki w koszach, nasienie przelatuje i dostaje się do worów; nadto, roztwieranie szyszek przyśpieszyć można skrapianiem wodą. Oprócz tego jest jeszcze łatwiejszy domowy sposób wyłuszczania nasienia sosnowego w porze zimowej: zwyczajny worek płócienny, napełnia się do $^3/_4$ szyszkami i zawiesza w izbie miernie ogrzanej, otwiera się potem i często wodą skrapia, a po każdem takiem skropieniu, szyszki dobrze mieszać, powtarzając to kilka razy przez dzień, a tak wszystkie nasienie z szyszek wylatując, zostaje na spodzie worka.

Na wiosnę, najlepszemi do wyłuszczania szyszek są suszarnie słoneczne, urządzane w różny sposób, najprostszy jednak i zarazem najtańszy z tych jest następujący:

Pochyło w stronie południowej ustawić skrzynię z dnem kraciastem lub tak wyplecionem, ażeby szyszki nie wypadały, nasienie zaś wygodnie przelatywało. Skrzynię tę okryć daszkiem, od północnych wiatrów osłaniającym, i przytwierdzić pod tą drugą skrzynię z dnem płóciennem, w które wpadać będzie nasienie, skoro szyszki w pierwszej skrzyni poruszane będą; dolny bok wyższej skrzyni, w której szyszki leżą, może być ruchomy i podnoszący się, podobnie jak u skrzyń do rozwożenia piasku, lub dwukołowych kar do sprzątania śmieci po miastach, a to dla łatwiejszego wyrzucania z niej próżnych szyszek.

Korzec szyszek wydaje zwyczajnie trzy funty nasienia z skrzydłami, a dwa przeszło funty bez skrzydeł, które do roku, czasem do lat dwóch, dobrze się zachowuje; dłużej pozostawione wysycha i do siewu staje się niezdatnem.

l) *O zbiorze nasienia świerkowego.*

Zbiera się w tym samym czasie, jak nasienie sosnowe, a skoroby zbiór z drzew stojących miał miejsce, zbierający wchodzić muszą na drzewa: szyszki bowiem świerkowe zwykle rosną ku wierzchołkowi. Do zasiewu nasienie musi być wyłuszczane; wyłuszczanie tym samym sposobem odbywa się co i szyszek sosnowych i daleko łatwiej szyszki pękają. Korzec szyszek świerkowych wydaje nasienia z skrzydłami 6, bez skrzydeł 4 funty; nasienie to przechowuje się dobrze od 2 do 3 lat, skoro tylko na suchem i nieco przewiewnem złożone miejscu, często jest odwracane, czyli przerabiane.

ł) *O zbiorze nasienia jodłowego.*

Szyszki jodłowe już w końcu września i na początku października zrywają się, lub zrzynają zapomocą starego noża z drzew stojących lub leżących, dla wyłuszczenia zaś nasienia, dosyć je rozsypać cienko na poddaszu, lub temu podobnem suchem i przewiewnem miejscu, a gdy już zaczną się rozsypywać, przewracać takowe grabiami, wreszcie rzeszotami oddzielić nasienie od łuszczek. Nasienie to powinno być zaraz za nadejściem spokojnych dni na wiosnę rozsiane, gdyż jest nietrwałe i szybkiemu ulega zepsuciu. Korzec szyszek jodłowych wydaje nasienia z skrzydłami przeszło 7, bez skrzydeł przeszło $5^1/_2$ funtów.

m) *O zbiorze nasienia modrzewiowego.*

Zbiór szyszek modrzewowych odbywa się podobnie i w tym samym czasie, jak nasienia sosnowego. Na drzewach stojących

łatwiejszy jest zbiór szyszek modrzewowych, jak sosnowych, z powodu obfitości tychże i krótkich gałęzi, szyszki jednak trudniej roztwierają się; skąd w suszarniach słonecznych wyłuszczone, dobrze jest jeszcze raz na mocne działanie słońca wystawić, a przytem często wodą skrapiać.

W izbach i suszarniach ogniowych, szyszki modrzewowe znoszą tylko ciepło do 15 stopni Reaumura, w wyższym zaś stopniu ciepła okrywają się żywicą, która otwieranie się ich utrudnia.

Korzec szyszek modrzewowych, wydaje nasienia czystego z skrzydłami 23, a bez skrzydeł 20 funtów. Nasienie zachowuje do lat dwóch dobroć swoją, jeżeli tylko starannie było przechowane.

ROZDZIAŁ II.

O zasiewach nasion drzewnych w ogólności.

a) *O wyborze i znamionach dobrego nasienia.*

Nie zawsze jesteśmy w stanie sami zatrudnić się zbiorem nasienia z drzew, które częstokroć w lasach naszych nie znajdują się wcale, skąd wypada kupować takowe od zbierających lub handlujących; potrzebną przeto jest znajomość sposobów, za pomocą których o dobroci nasienia przekonać się można.

Oprócz szczególnych własności dobrego nasienia, jakiemi są kolor, smak słodki i soczystość na pół rozciętego jądra, najpewniejszą do tego wskazówką będzie to, gdy wprzód zrobimy próbny zasiew. W tym celu wcześnie porą zimową odlicza się pewna liczba ziarn i zasiewa w jakiembądź naczyniu napełnionem ziemią i umieszczonem w ciepłej izbie, poczem, jeżeli przy częstem zraszaniu wodą, $^3/_4$ z ilości wysianej wznijdzie, nasienie będzie jeszcze dobre, jeżeli połowa będzie miernej dobroci, jeżeli $^1/_4$ tylko, nasienie wcale nie będzie użytecznem.

W stosunku dobroci nasienia, ustanawia się większa lub mniejsza ilość, jaka do zasiewu ma być użytą, a tem samem wartość tegoż. Jeżeli nie można zaraz zrobić próby, uważać należy na znaki powierzchowne, wyżej wymienione, które są poniekąd wskazówką pewną dobroci nasienia, a oprócz tego i na wagę, jaką to ma w stanie suchym; każde bowiem nasienie ma właściwy sobie ciężar gatunkowy, jak o tem niżej mówić się będzie; należy przeto, jeżeliby okazało się zwilżonem, kazać wprzód przesuszyć takowe.

Co do nasienia drzew iglastych, możnaby się przekonać, czyli nie było wprzód skropione wodą, wsuwając rękę zupełnie suchą w nasienie, którego wziąwszy garść, zamknąć mocno rękę, a potem ją otworzyć; skoro wszystkie nasionka z dłoni odpadną, będzie to dowodem suchości, przeciwnie, gdy zostanie wiele nasion na ręku jakby przylepionych, pewnym być można, że nasienie było zwilżonem.

b) *O przygotowaniu gruntu leśnego pod zasiew.*

Grunt, który pod zasiew przygotowany być ma, znaleźć się może w następujących przypadkach:

1. Albo jest to piasek lotny, czyli wydma piaszczysta;
2. Albo jest świeżo uprawiony;
3. Albo dawniej uprawiony, odłogiem leżący, lecz niezbyt trawą zarosły;
4. Albo wcale nie uprawiony, trawą, mchem, lub drobnym wrzosem lekko porosły;
5. Albo tak mocno zadarniony gęstą trawą, zielskiem lub wrzosem zarosły, że bez poprzedniego przygotowania lub uprawienia ziemi, żaden zasiew przedsiewzięty być nie może;
6. Albo wreszcie, jeżeli grunt nie jest zalewany wodą.

W pierwszym przypadku należy przedewszystkiem:

a) Oddzielić wydmę piaszczystą obsiać się mającą od reszty gruntów głębokim rowem, lub trwałem ogrodzeniem z dartych lub ociesanych żerdzi w słupki dębowe, lub z chrustu rokitowego, leszczynowego i t. p. i wszelkiego przystępu ludzi i bydła wzbronić;

b) Zaczynając od strony zachodnio-północnej, lub od strony, z której najczęściej gwałtowne wiatry wieją *), w kierunku tymże przeciwnym wygrodzić jakimbądź chrustem na 40—80 kroków odległe płoty, któreby szkodliwe działanie wiatrów wstrzymywały;

c) Wreszcie grunt taki zaraz z wiosny, gdy ziemia jeszcze nie straciła wilgoci, głęboko zorać w kierunku przeciwnym wiatrom, a równoodległym do płotów i na świeży piasek wysiać nasienie sosnowe, a w końcu, jeżeli można, gałęziami drzew iglastych pokryć *).

W drugim przypadku nie pozostaje, jak wprost wysiać stosowne do natury gruntu nasienie drzewne.

W trzecim, poruszyć należy grunt broną zwyczajną.

W czwartym, wzdłuż i w poprzek grunt obsiać się mający, przedrzeć broną żelazną, a jeżeli stosunki miejscowe dozwolą, zupełnie z niepotrzebnego porostu obnażyć.

W piątym przypadku postąpić należy podług następujących przepisów:

a) Jeżeli grunt jest zdatny do uprawy rolniczej, przysposobić takowy należycie, jak do zasiewu zboża, siać takowe przez rok lub dwa, w trzecim dopiero roku wysiać nasienie drzewne wraz ze zbożem, a po dokonanym sprzęcie tegoż, ściśle zagaić.

b) Jeżeli grunt jest niezdatny do uprawy zboża, przeorać takowy na krzyż, raz na wiosnę, drugi raz w jesieni, później powlec broną żelazną, darń lub wrzos zgrabić na kupy, spalić i przepaloną ziemię, tudzież popiół, rozsypać po obnażonej ziemi, którą następnie nasieniem drzewnem obsiać i powlec.

c) Dla zmniejszenia pracy i kosztów, postąpić można w ten sposób: grunt obnażyć tylko pasami, wyciągając płytkie równoodległe bruzdy zapomocą pługa, albo też małemi płytkiemi dołkami w szachownicę, gdzie w odległości kilku stóp, robią się na 6 do 12 cali szerokie rowki, lub grzędy w pierwszym, albo też tylko, jak w drugim przypadku, podobnejże szerokości dołki. Zdjętą darń otrząsa się z ziemi i składa na kupki od południa, z przeciwnej zaś strony pod temiż kupkami, rzuca się się nasiona, ażeby w czasie upałów słońca powstająca zarośl cień miała, co utrzymanie się tejże zapewnia; same zaś pasy, lub dołki, motykują się tak głękoko, jak tego gatunek nasienia drzewnego wymaga. Na spadzistościach gór pasy prowadzić należy poziomo, ażeby gwałtowne ścieki deszczu nie unosiły ziemi, a z nią nasienia, lub świeżo powstałej zarośli, nakoniec:

d) Na znaczniejszych przestrzeniach, wrzosy mogą być w porze letniej wypalane, a potem ziemia żelaznemi bronami przedarta i wzruszona; gdyby działanie to jeszcze nie było skutecznem, grunt obsiać się mający wypadałoby dobrze zmotykować, lub zorać; przy wypalaniu jednak zachować należy przyzwoitą ostrożność, ażeby ogień do przyległego lasu nie dostał się. W każdym przypadku spulchnienie, a przynajmniej lekkie zranienie gruntu, w zasiewach drzewnych koniecznym jest warunkiem dobrego i trwałego wzrostu przyszłej zarośli, albowiem taż lepiej ująć się i korzonki swoje głębiej zapuszczać może.

DCN.

*) O kierunku, w którym wiatry najwięcej wieją, przekonać się można z nierównej powierzchni piasku wiatrem poruszanego i w kształcie lekkich bucht układającego się.

*) Dokładniejsze opisanie uprawy i ustalenia wydmów, znajdzie czytelnik przy końcu części III-ej *O ochronie lasów*, gdzie jest mowa o piaskach zwiewnych.

List ze wsi.

Z pod Czerska, 8/XII. 1898 r.

Z powodu mniejszego w roku bieżącym urodzaju kartofli, jak również i z powodu sporych strat, jakie zbyt wczesne mrozy w niewykopanych jeszcze kartoflach wyrządziły, powstała w kraju powszechna i dość uzasadniona obawa, czy wskutek braku jednego z najgłówniejszych produktów spożywczych, jakim jest u nas kartofel, nie wywiążą się większe jakieś trudności w przeżywieniu ludności biedniejszej, roboczej, a nawet i w przeżywieniu mniej zamożnej ludności wiejskiej małorolnej, czy więc nie należałoby przedsięwziąć wcześniej stosownych, zaradczych środków, ażeby grożące niebezpieczeństwo większego lub mniejszego, a możebnego głodu usunąć.

Okolica tutejsza ani pod względem zamożności, ani też pod względem rodzaju gleby i jej kultury, nie należy bynajmniej do najlepszych w kraju, chociaż i do upośledzonych pod tym względem zaliczyć jej nie można. Przeważają tu ziemie, tak zwane, bielicowate, zsychające się łatwiej podczas suszy, rozmakające więcej podczas pory dżdżystej, w obu tych wypadkach trudniejsze do prawidłowej uprawy, jako więcej podlegające szkodliwym wpływom nienormalnej temperatury; nie ulega więc żadnej wątpliwości, że każdy szkodliwy wpływ takiej temperatury, jaka w roku bieżącym nawiedziła kraj cały, o wiele więcej u nas, jak w innych miejscowościach od-

czaćby się powinno, a widmo możebnego niedostatku, a tem więcej też głodu, ukryćby się nie mogło. Wprawdzie wśród ludności wiejskiej mniejszy urodzaj kartofli nie pozostanie bez ujemnego znaczenia i zwykłe warunki ich życia trochę zmieni, albo i utrudni, niemniej jednak bardzo mało, albo nawet i nic nie zaważy pod względem ogólnego dobrobytu tej ludności, bo nasz włościanin mało jeszcze ocenia wartość gorliwszej pracy i do pracy takiej potrzebuje pewnej zachęty, albo też pobudki; inne potrzeby życia ma niewielkie, przy pełniejszej więc spiżarni nietylko mniej dba o zarobek postronny, ale nawet i własne swe gospodarstwo często zaniedbuje. Że zaś kartofle stanowią najważniejszy i najwięcej lubiany produkt spożywczy i to produkt spożywczy, zdolny zastąpić wszelkie inne, przeto większy lub mniejszy u nas urodzaj kartofli, jest jednym z tych bardzo ważnych czynników, które zachęcają naszego włościanina do próżniactwa, albo też pobudzają go do gorliwszej pracy. Doświadczenie bowiem przekonało nas niejednokrotnie, że przy pomyślnym urodzaju kartofli, robotnik zawsze jest trudniejszy i droższy, a przy mniejszym urodzaju, tańszy i chętniejszy do pracy.

Przy takich warunkach mniejszy nieco urodzaj kartofli nietylko nie może mieć jakiegoś większego ujemnego wpływu na materyalny dobrobyt naszego włościanina, ale nawet do pewnego stopnia moralny jego dobrobyt podnosi, bo niedobór w niezbędnym produkcie spożywczym, zmusza go do postronnego zarobku, jakiego przynajmniej w naszej okolicy nigdy nie brakuje, bo każda pobudka, zachęcająca, a nawet zmuszająca ludzi do pracy, bez pewnej moralnej dla nich korzyści nie pozostaje. A pobudki takiej lud nasz wiejski potrzebuje i prawdopodobnie długo jeszcze potrzebować będzie i jeżeli niewielki nawet niedobór kartofli dużo zaważyć może na środkach utrzymania całej innej, biedniejszej ludności w kraju, to ludności wiejskiej rzeczywistej szkody nie przyniesie.

Czy zaprowadzenie rządowego monopolu sprzedaży wódki wpłynie na zmniejszenie się pijaństwa, osądzić jeszcze trudno, bo nietylko monopol ten istnieje niedawno i dobroczynnych swych skutków ujawnić dotąd nie mógł, ale w rzeczywistości cała tutejsza okolica nigdy nie odznaczała się jakiemś większem, nałogowem pijaństwem. Wprawdzie i teraz każdy powrót włościanina z więcej niż licznych okolicznych jarmarków, nie mija bez sztucznej wesołości i większego animuszu, a biorąc na uwagę ograniczoną ilość szynków rządowych i prywatnych, przypuszczaćby należało, że te tysiące rozweselonych, czerpie do tego potrzebny materyał jeszcze i w innych nieznanych zakładach miasteczka lub osady, o których istnieniu tylko synowie Izraela mogliby nam coś powiedzieć.

Wspominaliśmy już niejednokrotnie o wielce złym wpływie na moralność i materyalizm, jaki wywierają na lud wiejski zbyt liczne targi i jarmarki, praktykowane w okolicznych miasteczkach i osadach, rozumie się, silnie podtrzymywane przez Żydów i tylko Żydom przynoszące rzeczywiste korzyści. Chłop nasz bowiem nie zna jeszcze należytej wartości straconego czasu, a chciwy na gotowy pieniądz i aż do skąpstwa ostrożny w wydatkach pieniężnych na potrzeby gospodarstwa i rodziny, lubi jednak towarzystwo, po kieliszku i na kieliszek, staje się nawet hojny, korzysta więc chętnie z każdej nadarzającej się sposobności, ażeby pod różnemi pretekstami uwolnić się od pracy, spotkać się z kumami i znajomymi, albo też załatwić jakiś drobny sprawunek, którego wartość o wiele nieraz nie dosięga wartości zmarnowanego w gospodarstwie dnia roboczego, nie mówiąc już o możebnych stratach innych, wypadkowych, jakie wydalanie się z domu starszych, opóźnienie w bieżących pracach gospodarczych, albo wreszcie większa jakaś hulanka w gronie przyjaciół, spowodować mogą.

W celu zmniejszenia pijaństwa, a co zatem idzie i marnotrawstwa i demoralizacyi, zaprowadzone zostały kuratorya trzeźwości, mające silne poparcie ze strony władz rządowych, jako inicyatorów i rzeczywistych twórców owych kuratoryj, a które to kuratorya mogą w przyszłości przyczynić się silnie tak do umoralnienia, jako też i powiększenia dobrobytu ludu, byleby działały nietylko z energią, ale zarazem i z gruntowną znajomością stosunków miejscowych i harakteru ludności, byleby wpływ swój wywierały w sposób wzbudzający zaufanie i wiarę tego ludu, że wszystko co czynią, czynią dla jego dobra.

Nie są nam jeszcze znane środki, jakiemi kuratorya trzeźwości w przyszłej ich działalności posiłkować się zamierzają, zdaje nam się jednakże, że chcąc zło skutecznie zwalczyć i wytępić, to, ze względu na zawsze liczne ułomności ludzkie, potrzebaby usunąć przedewszystkiem powody i przyczyny, które owe ułomności ludzkie do złych czynów pobudzają, że więc nie dość jest dla zmniejszenia pijaństwa ograniczyć liczbę szynków, urządzać herbaciarnie i ścigać szynkarstwo tajemne, ale należy starać się lud powstrzymać od zbliżania się do tych miejscowości, w których szynki takie istnieją, albo też istnieć mogą, a w których to miejscowościach nagromadzony jest ów niebezpieczny żywioł, co to nie uznaje przepisów obowiązującego prawa, a z demoralizacyi ludu największe wyciąga dla siebie korzyści. Miejscowościami takiemi są miasteczka i osady, rojące się od Żydów, głównie staraniem i wpływem Żydów w miasteczkach tych i osadach praktykują się coraz liczniejsze i niedozwolone nawet jarmarki pod pozorem zwyczajnych targów, a lud nieoświecony śpieszy coraz częściej do tych gniazd pająków semickich, w których pod wpływem namowy, przewrotnej rady i kieliszka, lud ten traci pieniądze, zdrowie i moralność, i przyzwyczaja się do nałogu pijaństwa.

Otóż z tych wszystkich powodów, sądzić mamy prawo, że utworzone kuratorya trzeźwości dołożą wszelkich starań, ażeby lud zabezpieczyć, o ile można, od wszelkiego rodzaju pobudek do demoralizacyi i pijaństwa, że wpływ targów, jarmarków i dominującego na nich żydowstwa uznają za szkodliwy dla pożądanej trzeźwości i dobrobytu ludu, że więc ograniczenie ilości targów i jarmarków, do niezbędnych tylko potrzeb miejscowych, starać się będą uzyskać i przeprowadzić.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że krzewicielami w kraju pijaństwa byli i są prawie wyłącznie Żydzi, czy zaś zrzekli się już stanowczo tego wielce korzystnego dla nich procederu, z którego powstawały milionowe z czasem fortuny, wątpić można. Jeżeli bowiem potajemne szynkarstwo przedstawia obecnie wielkie ryzyko, to przedstawia zarazem i większe, niż kiedykolwiek, zyski; Żyd zaś w widokach większego zysku, tem mniej obawia się ryzyka, że stoi ciągle pod silną i czujną strażą potężnej solidarności żydowskiej, która go zawsze i we wszystkich jego czynach wspiera i ochrania. Usunąć więc lud z pod możebnego wpływu Żydów, winnoby być jednem z głównych zadań każdego filantropijnego towarzystwa lub instytucyi, do których i kuratorya trzeźwości należą, nie można zatem wątpić, że powstające kuratorya zadanie to należycie ocenią i spełnią.

L. Łaszcz.

ROZMAITOŚCI.

— **Kartofle zepsute, lub zmarznięte.** Jedna z gazet angielskich opisała wypadek otrucia koni zgniłemi, spleśniałemi kartoflami. Piętnastu koniom do zwykłej paszy dodawano tych kartofli i po 12-u dniach 11 z nich zdechło, prawie nie chorując. Jedne kładły się na ziemię i już nie wstawały, inne padały nagle. Nie zauważono przytem żadnych oznak boleści. Weterynarze zbadali zdechłe sztuki i przekonali się, że zabiło je silne zapalenie jelit, które wynikło wskutek spożywania kartofli zepsutych. W r. b. w kraju naszym w wielu okolicach kartofle przepadły, wskutek niespodziewanych mrozów i po wykopaniu psują się łatwo. Lepiej więc przez złe zrozumianą oszczędność, nie używać ich na paszę, dla uniknięcia poważnych strat w inwentarzu. Co do kartofli nie zepsutych, lecz tylko zmarzniętych, *Przyroda i przemysł* podaje, iż według świeżych badań pp. Gossin i Dupont-Marcel, profesorów agronomii, kartofle przemarznięte, mocno przemyte, potem suszone w strumieniu powietrza, nietylko łatwo przechować się dają, lecz mogą być użyte na pokarm, wyrób mączki, lub paszę dla bydła. Owszem, wysączenie się z nich wody, a następnie wysuszenie, pozbawia je tylko nieco soli, wzbogaca natomiast w mączkę i materye azotowe. Wprawdzie kartofle takie kiełkować już nie mogą. Jeden z postępowych gospodarzy francuskich gotuje zmarzłe kartofle z solą, a drób i trzoda chlewna chętnie je wtedy zjada.

— **Kwas fosforowy w tomaszówce.** Nowy sposób badania zawartości kwasu fosforowego w tomaszówce, a tem samem wartości tejże nawozowej, przyjął związek niemieckich stacyj chemicznych doświadczalnych, który wszedł w życie z dniem 1-go listopada r. b. Bada się odtąd tomaszówkę na zawartość kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w dwuprocentowym kwasie cytrynowym, a nie, jak dotąd było w użyciu, w cytrynianie amonowym. Wedle nowej metody, badanie to chemicznie wykazywać będzie 1 procent więcej kwasu fosforowego niż dotąd, co atoli zupełnie będzie się równało dawniejszej zawartości kwasu fosforowego, według dawniejszej metody analizy i do tego też cena kwasu fosforowego w tomaszówce będzie musiała być zastosowaną. Rozporządzenie to ogłasza w imieniu i z polecenia zarządu stowarzyszenia niemieckich stacyj chemicznych doświadczalnych, przewodniczący tegoż, p. Nobbe z Tarantu.

Druk „Gazety Warszawskiej“ (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою. — Варшава, 28 Ноября 1898.